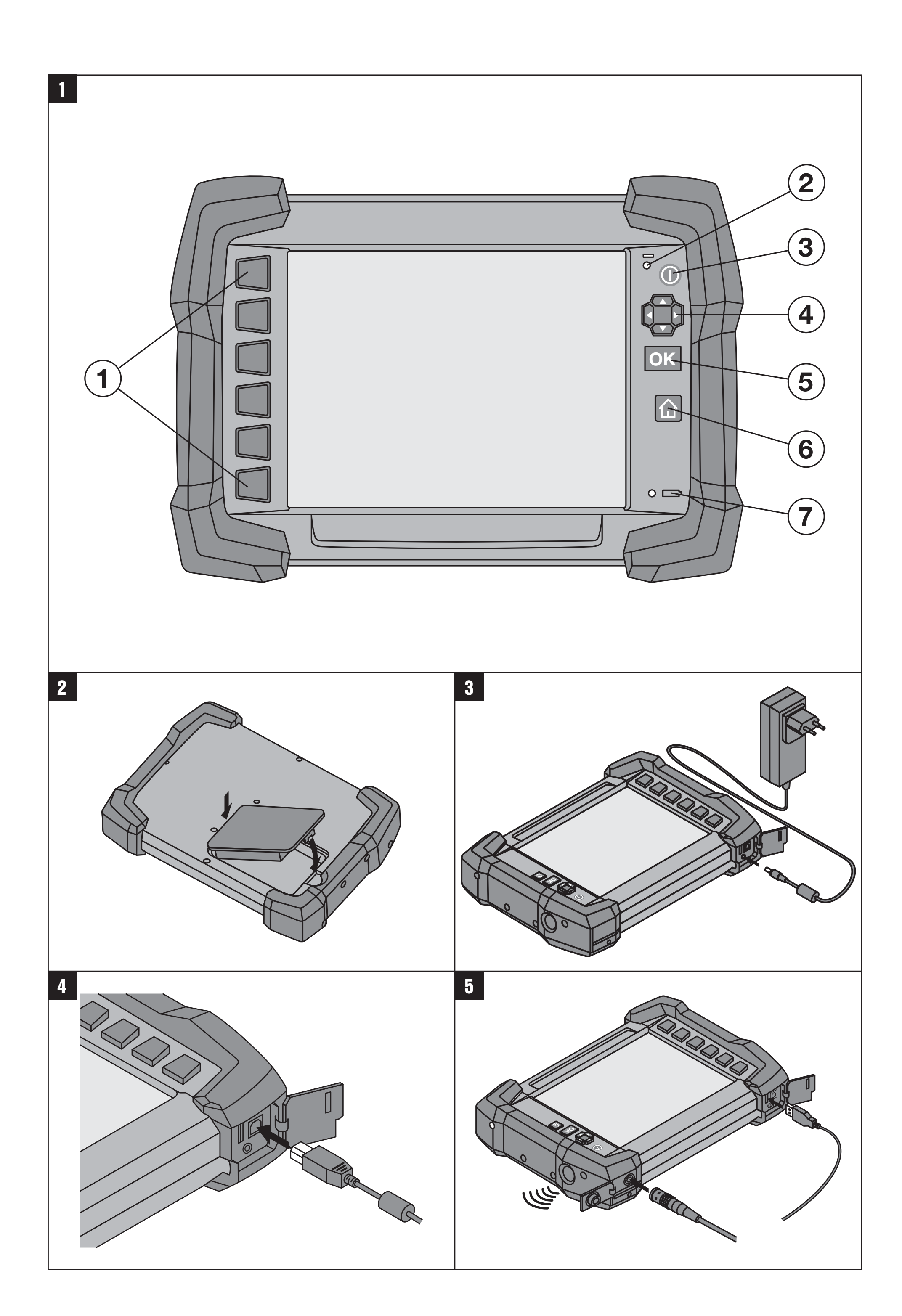


# PSA 100



Printed: 05.02.2014 | Doc-Nr: PUB / 5070436 / 000 / 02



1
2
3
4
5
6
7
OK
2
3
4
5

## MANUAL ORIGINAL

# Monitor PSA 100

es

**Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.**

**Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.**

**No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.**

**Índice** | **Página**



**1** Los números hacen referencia a las ilustraciones que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

**Teclas 1**

1. Teclas de función
2. LED indicador del estado de funcionamiento
3. Tecla de encendido/apagado
4. Conmutador
5. Tecla de confirmación (OK)
6. Tecla de Inicio y de Ayuda
7. LED indicador del estado de carga

## 1 Indicaciones generales

### 1.1 Señales de peligro y su significado

**PELIGRO**
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

**ADVERTENCIA**
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

**PRECAUCIÓN**
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

**INDICACIÓN**
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

### 1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

**Símbolos de advertencia**



Advertencia de peligro en general

**Símbolos**



Leer el manual de instrucciones antes del uso

## 2 Descripción

### 2.1 Utilización

El monitor permite la visualización y análisis detallado de imágenes registradas con los sistemas de escaneado de Hilti.

Las imágenes escaneadas pueden organizarse en proyectos y transferirse a un PC para su evaluación y archivado posterior.

## 3 Indicaciones de seguridad

### 3.1 Indicaciones generales de seguridad

Lea el manual de instrucciones guardado en la herramienta.

**Además de las indicaciones técnicas de seguridad de cada uno de los capítulos de este manual de instrucciones, se deberán respetar de forma estricta las siguientes disposiciones.**



**Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad.** Si no se respetan las instrucciones e indicaciones de seguridad pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.**

### 3.2 Observaciones básicas de seguridad

a) **Mantenga las herramientas láser alejadas de los niños.**

b) **Compruebe la pantalla después de haber conectado la herramienta.** La pantalla debería mostrar el logo de Hilti y el nombre de la herramienta. Posteriormente aparecerá un aviso de exención de responsabilidad que deberá aceptar para acceder al menú principal con el proyecto actual.

c) **Observe siempre los avisos de advertencia de la pantalla.**

d) **Sujete la pantalla de forma que pueda leerla (p. ej., no la sujete poniendo los dedos encima de la pantalla, y no deje que la pantalla se ensucie).**

e) **Nunca utilice la herramienta cuando esté averiada.** Póngase en contacto con el Servicio de Asistencia de Hilti.

f) **Compruebe los ajustes de la herramienta antes de su uso.**

g) **Extraiga siempre la batería para transportar la herramienta.**

h) **Procure unas condiciones de transporte y almacenamiento seguras para la herramienta. La temperatura de almacenamiento se encuentra entre -25 °C y 63 °C (de -13 a 145 °F).**

i) **Si la herramienta pasa de estar sometida a un frío intenso a un entorno más cálido o viceversa, espere a que alcance una temperatura similar a la del entorno antes de empezar a utilizarla.**

j) **No taladre en los puntos en los que la herramienta ha encontrado objetos. Tenga en cuenta el diámetro de taladrado y añada siempre un factor de seguridad adecuado.**

k) **Los resultados de la medición pueden verse afectados por determinadas condiciones del entorno. Entre ellas se encuentran, p. ej., la proximidad de herramientas que generen fuertes campos magnéticos o electromagnéticos, humedad, materiales de construcción que contengan metales, materiales aislantes con laminado de aluminio, estructuras de capas, superficies de trabajo con cavidades huecas, así como papeles pintados o azulejos conductores. Por ello, antes de taladrar, serrar o fresar en las superficies de trabajo, tenga en cuenta también otras fuentes de información (p. ej., los planos).**

l) **Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en aquellos casos donde exista peligro de incendio o explosión.**

m) **Antes de trabajar con los accesorios, asegúrese de que están correctamente montados.**

### 3.3 Organización segura del lugar de trabajo

a) **Utilice la herramienta solo dentro de los límites de aplicación definidos.**

b) **Observe las disposiciones locales sobre prevención de accidentes.**

c) **Durante el proceso de orientación de los conductores, procure no adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.**

### 3.4 Compatibilidad electromagnética

Si bien la herramienta cumple los estrictos requisitos de las directivas pertinentes, Hilti no puede excluir la posibilidad de que la herramienta se vea afectada por una radiación intensa, que podría ocasionar un funcionamiento inadecuado. En este caso o ante otras irregularidades, deben realizarse mediciones de control. Hilti tampoco puede excluir la posibilidad de que otros aparatos resulten afectados (p. ej., los dispositivos de navegación de los aviones).

### 3.5 Medidas de seguridad generales

a) **Compruebe la herramienta antes de su utilización. Si presentara daños, acuda al departamento del servicio técnico de Hilti para que la reparen.**

es

b) **Mantenga la herramienta siempre limpia y seca.**
c) **Si bien la herramienta está diseñada para unas condiciones de trabajo duras en el lugar de construcción, trátela con cuidado, igual que las demás herramientas ópticas y eléctricas (prismáticos, gafas, cámara fotográfica, etc.).**
d) **Aunque la herramienta está protegida contra la humedad, séquela con un paño antes de introducirla en el contenedor de transporte.**
e) **No está permitido abrir o modificar la herramienta.**

### 3.6 Manipulación y utilización segura de las baterías

a) **Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.**
b) Saque la batería de la herramienta cuando no la vaya a utilizar durante un período prolongado.
c) **No deje que la batería se caliente en exceso ni la exponga al fuego.** La batería puede explotar o liberar sustancias tóxicas.
d) La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. **Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.
e) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** La carga de baterías en un cargador destinado a otro tipo de baterías puede provocar incendios.
f) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**
g) **Las baterías que presenten daños mecánicos no pueden volver a utilizarse.**

## 4 Puesta en servicio

### 4.1 Introducción de la batería y conexión de la herramienta 2 3

1. Introduzca la batería PSA 82 en el lado posterior de la herramienta.
2. Cargue completamente la batería PSA 82 (véase el manual de instrucciones del bloque de alimentación PUA 81, de la batería PSA 82 y del conector de batería para automóvil PUA 82).
   **INDICACIÓN** La batería PSA 82 puede cargarse también con el cargador PSA 85 disponible por separado fuera del monitor PSA 100.
3. Conecte la herramienta con la tecla de encendido/apagado.
4. Para empezar a utilizarla, deberá aceptar el aviso de exención de responsabilidad que aparece en la pantalla.
5. Para apagar la herramienta, mantenga pulsada la tecla de encendido/apagado durante 3 segundos.

### 4.2 Ajustes

En las herramientas recién enviadas de fábrica se le solicitará en primer lugar que seleccione los ajustes regionales específicos.

1. Seleccione con el conmutador el idioma y confirme la selección con la tecla "OK".
2. A continuación, vaya seleccionando las demás opciones con el conmutador y la tecla de confirmación "OK".
3. Confirme los ajustes pulsando la tecla de función "Ok".
   **INDICACIÓN** También puede dejar estos ajustes para la siguiente vez que se encienda la herramienta mediante la tecla de función "Saltar".

## 5 Manejo



### 5.1 Visualización del manual de instrucciones

1. Pulse la tecla de inicio durante 5 segundos.
   El manual de instrucciones se muestra en la pantalla según contexto. Después podrá navegar por todo el manual.
2. Para visualizar el manual de instrucciones, pulse la tecla de función Ayuda del menú de ajuste (en el menú principal).
3. Para salir del manual de instrucciones, pulse la tecla de función Atrás.

## 5.2 Funciones básicas

Las teclas de función le permiten seleccionar las funciones disponibles.

Con el conmutador puede desplazar el cursor, modificar los valores de los parámetros o, dependiendo del ajuste, desplazar la cruz reticular, modificar el espesor/profundidad de capa, etc.
Con la tecla de confirmación Ok puede seleccionar el elemento señalado por el cursor o iniciar el procesamiento de datos.

## 5.3 Proyectos y administración de datos

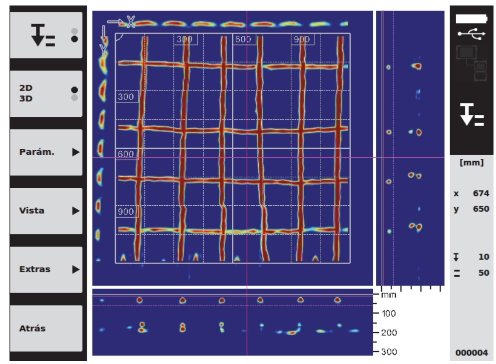
es

Dentro de un proyecto se pueden gestionar a la vez datos de Ferroscan y X-Scan.

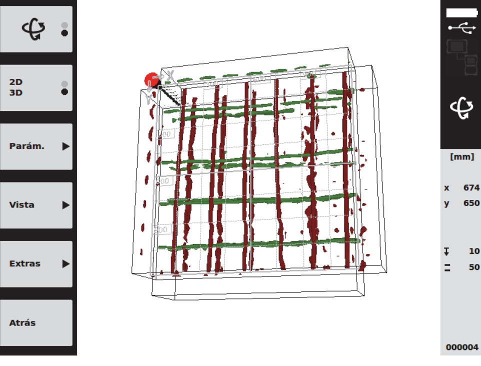
### 5.3.1 Gestionar proyectos y datos de PS 1000 X-Scan 4

En el submenú "Proyectos" puede gestionar proyectos, visualizar y analizar escaneos registrados, así como importar nuevos datos desde PS 1000 X-Scan.

1. Importe los datos (proyectos/imágenes escaneadas) directamente desde la PS 1000 X-Scan a través del cable de datos PSA 50/51.
2. En el menú principal seleccione la función Proyectos.
3. Seleccione un proyecto. El proyecto activo se identifica mediante una esquina doblada en la parte superior derecha.
   **INDICACIÓN** Puede acceder al proyecto activo directamente desde el menú principal mediante la tecla de función Abrirproyecto.
4. Seleccione la imagen de escaneado deseada.
   Se muestra la imagen de escaneado.
5. Ajuste la reacción de control del conmutador con la tecla de función superior izquierda.




6. Ajuste el tipo de visualización en "2D" o "3D" con la tecla de función correspondiente.




7. Con las teclas de función Parám. y Vista puede modificar los parámetros de cálculo y visualización. Para modificar los valores de Parám. es preciso volver a calcular los datos. Pulse para ello la tecla de confirmación Ok.

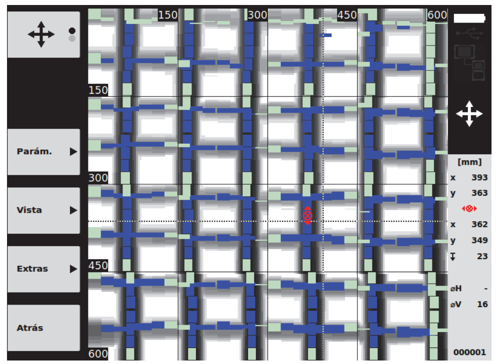
8. La tecla de función Extras le permite, entre otras cosas, exportar un informe sencillo en PDF o definir posiciones del marcador.
9. Si lo desea, puede transferir los datos a un PC a través del cable de datos USB PSA 92 para su análisis posterior.

### 5.3.2 Gestionar proyectos y datos de Ferroscan PS 200 S 5

En el submenú "Proyectos" puede gestionar proyectos, visualizar y analizar escaneos registrados, así como importar nuevos datos desde Ferroscan PS 200 S.

es

1. Importe datos escaneados mediante la interfaz de infrarrojos directamente desde Ferroscan PS 200 S al monitor PSA 100. En el manual de instrucciones encontrará información detallada sobre cómo importar desde Ferroscan PS 200 S a PS 200.
2. O importe datos escaneados con el cable micro USB PUA 95 desde el adaptador IR PSA 55 al monitor PSA 100. En el manual de instrucciones de PS 200 encontrará información detallada sobre el adaptador IR PSA 55.
3. En el menú principal seleccione la función Proyectos.
4. Seleccione un proyecto. El proyecto activo se identifica mediante una esquina doblada en la parte superior derecha.
   **INDICACIÓN** Puede acceder al proyecto activo directamente desde el menú principal mediante la tecla de función Abrirproyecto.
5. Ajuste la reacción de control del conmutador con la tecla de función superior izquierda.




6. Con las teclas de función Parám. y Vista puede modificar los parámetros de cálculo y visualización.
7. La tecla de función Extras le permite, entre otras cosas, exportar un informe sencillo en PDF o definir posiciones del marcador.
8. Si lo desea, puede transferir los datos a un PC desde el monitor PSA 100 a través del cable de datos USB PSA 92 para su análisis posterior.

## 6 Ajustes

### 6.1 Pueden ajustarse los siguientes parámetros:

- Luminosidad
- Volumen
- Fecha y hora
- Modos de energía
- Ajustes de país

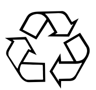
**INDICACIÓN**

Pulse la tecla de función "Ayuda" para abrir el manual de instrucciones completo.

# 7 Reciclaje

**PRECAUCIÓN**
Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas. Si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Como consecuencia podrían resultar dañadas terceras personas y el medio ambiente se vería perjudicado.

es



Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea.

No desechar las herramientas de medición electrónicas junto con los residuos domésticos.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.



Deseche las baterías conforme a la normativa nacional aplicable

# 8 Indicación FCC / IC

## 8.1 Indicación FCC (válida en EE. UU.) / Indicación IC (válida en Canadá)

**PRECAUCIÓN**
Esta herramienta ha cumplido en las pruebas realizadas los valores límite que se estipulan en el apartado 15 de la normativa FFC para herramientas digitales de la clase B. Estos valores límite implican una protección suficiente ante radiaciones por avería en instalaciones situadas en zonas habitadas. Las herramientas de este tipo generan y utilizan altas frecuencias, y pueden, por tanto, emitirlas. Por esta razón pueden provocar anomalías en la recepción radiofónica si no se han instalado y puesto en funcionamiento según las especificaciones correspondientes.

No puede garantizarse la ausencia total de anomalías en instalaciones específicas. En caso de que esta herramienta produzca interferencias en la recepción de radio o televisión (puede comprobarse desconectando y volviendo a conectar la herramienta), el usuario deberá tomar las siguientes medidas para solventar dichas anomalías:

Oriente de nuevo o cambie de lugar la antena de recepción.
Aumente la distancia entre la herramienta y el receptor.
Consulte a su proveedor o a un técnico de radio y televisión.

**INDICACIÓN**
Los cambios o ampliaciones no autorizados expresamente por el organismo homologador pueden restringir el derecho del usuario a poner la herramienta en funcionamiento.

Esta herramienta está sujeta al apartado 15 de la normativa FCC. La puesta en servicio está sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. La herramienta no causa anomalías.
2. La herramienta tolera anomalías que pueden generar un estado de funcionamiento no deseado.

Esta herramienta cumple los requisitos estipulados en la norma RSS-220, además de los requisitos generales (RSS-Gen) de IC.

1. La herramienta no causa anomalías.
2. La herramienta tolera anomalías que pueden generar un estado de funcionamiento no deseado.



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com





W 3964 | 0114 | 00-Pos. 2 | 1
Printed in Germany  2004815 / A7

Printed: 05.02.2014 | Doc-Nr: PUB / 5070436 / 000 / 02